

OPIS PRZEDMIOTU KSZTAŁCENIA

Nazwa przedmiotu Programowanie - projekt zespołowy					
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Instytut Matematyki					
Kierunek	Specjalność	Specjalizacja	Semestr/y	Poziom kształcenia/ profil kształcenia	Forma studiów
Informatyka	Programowanie	-	5	SPS/ praktyczny	stacjonarne/ niestacjonarne
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Dr Piotr Sulewski, dr inż. Zbigniew Ledóchowski, dr Ryszard Motyka					
Formy zajęć	Liczba godzin				Liczba punktów ECTS
	N (nauczyciel)		S (student)		
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne	studia stacjonarne	studia niestacjonarne	
(CL) Ćwiczenia laboratoryjne	30	18	60	72	3
Przygotowanie do zajęć (w tym rozwiązywanie zadań domowych)			10	12	
Przygotowanie do kolokwium			10	20	
Przygotowanie projektu			40	40	
Razem	30	18	60	72	3
Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none"> (CL) ćwiczenia laboratoryjne: ćwiczenia praktyczne - rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem komputera, metoda problemowa 					
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi <p>A. Wymagania formalne: wszystkie etapy programowania</p> <p>B. Wymagania wstępne: umiejętność programowania strukturalnego i obiektowego w dowolnym języku</p>					
Cele przedmiotu <ul style="list-style-type: none"> Nabywanie umiejętności realizowania przedsięwzięć projektowych typu programistycznego (od założeń do programu) Nabywanie umiejętności tworzenia prostej dokumentacji do realizowanych przedsięwzięć projektowych. 					
Treści programowe Realizacja projektu programistycznego wykorzystującego poznane struktury danych, konstrukcje programistyczne oraz filozofie programowania, opartego na podanych wcześniej założeniach oraz uzupełnionego prostą dokumentacją (instrukcja użytkownika i opis programu).					

<p>Efekty kształcenia</p> <p>Wiedza W_01 zna etapy realizowania przedsięwzięć projektowych typu programistycznego</p> <p>Umiejętności U_01 potrafi stosować w praktyce zaawansowane techniki programowania U_02 realizuje zespołowe projekty programistyczne, wypełniając w zespole projektowym różne role</p> <p>Kompetencje społeczne K_01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia, jest otwarty na poszukiwanie rozwiązań.</p>	<p>Sposób zaliczenia oraz formy i podstawowe kryteria oceny/wymagania egzaminacyjne</p> <p>A. Sposób zaliczenia CL – zaliczenie z oceną.</p> <p>B. Sposoby weryfikacji i oceny efektów (CL) Ćwiczenia laboratoryjne Przygotowanie projektu – efekt W_01, U_01, U_02. Suma punktów możliwych do uzyskania za projekt to y. Ocena dla zaliczenia CL jest ustalana na podstawie uzyskanej przez studenta sumy punktów P według zasady:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 70%;">P ∈ [0% y, 50% y)</td> <td>niedostateczna</td> </tr> <tr> <td>P ∈ [50% y, 60% y)</td> <td>dostateczna</td> </tr> <tr> <td>P ∈ [60% y, 70% y)</td> <td>dostateczna plus</td> </tr> <tr> <td>P ∈ [70% y, 80% y)</td> <td>dobra</td> </tr> <tr> <td>P ∈ [80% y, 90% y)</td> <td>db plus</td> </tr> <tr> <td>P ∈ [90% y, 100% y]</td> <td>bardzo dobra</td> </tr> </table>	P ∈ [0% y, 50% y)	niedostateczna	P ∈ [50% y, 60% y)	dostateczna	P ∈ [60% y, 70% y)	dostateczna plus	P ∈ [70% y, 80% y)	dobra	P ∈ [80% y, 90% y)	db plus	P ∈ [90% y, 100% y]	bardzo dobra
P ∈ [0% y, 50% y)	niedostateczna												
P ∈ [50% y, 60% y)	dostateczna												
P ∈ [60% y, 70% y)	dostateczna plus												
P ∈ [70% y, 80% y)	dobra												
P ∈ [80% y, 90% y)	db plus												
P ∈ [90% y, 100% y]	bardzo dobra												

Matryca efektów kształcenia dla przedmiotu

Numer (symbol) efektu kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla obszaru/ obszarów
W_01	K1_W20, K1_W21	P6S_WG
U_01	K1_U28, K1_U29	P6S_UW
U_02	K1_U36	P6S_UW
K_01	K1_K01, K1_K02	P6S_KK, P6S_KO

- A. Wykaz literatury
Zasoby internetowe
- B. Literatura uzupełniająca
Zasoby internetowe

Kontakt
dr Ryszard Motyka
ryszard.motyka@apsl.edu.pl